

## Szántóföldi növénytermesztés lehetősége külszíni szénfejtés meddőhányóin

KRISZTIÁN JÓZSEF

GATE Kutató Intézete, Kompolt

A termőföld csökkenése aggasztó méreteket öltött napjainkig. Az ipari fejlődés, a településhálózat növekedése, az infrastruktúra stb. egyre nagyobb területeket vesz el a mezőgazdasági termeléstől. Az esetek többségében ezek a területek nem kerülnek újból mezőgazdasági hasznosításra.

Különösen nagy területeket von el a külszíni — lignit, bauxit, kavics, homok stb. — bányaművelés. Kevés kivételtől eltekintve ezek sem kerülnek újrahasznosításra, holott erre több lehetőség van. A külszíni bányaművelések meddőhányói, elhagyott területei megfelelő rekultiváció után újból hasznosíthatók. A hasznosítás módja rendkívül változatos lehet: szántóföldi növénytermesztés, szőlő- és gyümölcsstermesztés, erdőgazdálkodás, halgazdaság stb.

E lehetőségek vizsgálata hazánkban nem rendelkezik az egyéb mezőgazdasági kutatásokéhoz hasonló hagyományokkal. A GATE Kutató Intézete, ill. jogelődje, a Növénytermesztési és Talajvédelmi Kutató Intézet 1965-ben kezdett széles körű kutatómunkát az ecséi külszíni szénfejtés meddőhányóján. A kutatómunka kezdetén 27 szántóföldi és kertészeti növényfaj termesztési lehetőségét vizsgáltuk, telepítettünk 5 gyümölcsfafajt, valamint bor- és csemegeaszőlő-fajtákat.

A szántóföldi és kertészeti növények számát később fokozatosan csökkentettük, jelenleg dominálnak a kalászos, valamint az évelő pillangósvirágú növények. A gyümölcsfafajok közül az almatermésűek, a sárga- és az őszibarack díszlik a területen. A szőlőfajták — úgy a bor- mint csemegeaszőlők — termésmennyisége és minősége egyaránt jónak, egyes évjáratokban igen jónak mondható.

A kísérleti területen döntően 3-féle meddőközet keveredett a felszín viszonylag vékony humuszos rétegével:

- barnásszürke glejes kékanyaggal kevert vályog (ez a lignitréteggel közvetlenül érintkező szelvény 20—60 m mélységből került a felszínre)
- sárga vályogos homok (8—20 m mélységből)
- lösszerű vörös agyag (a felső mintegy 8 m-es szelvény, ami magába foglalja a termőréteget is).

A fenti, zömében terméketlen meddőközetek a kísérletek kezdetekor főbb növényi tápanyagokat nem tartalmaztak, de kedvezett, hogy a felszín kémhatása semleges körüli, illetve gyengén lúgos,  $\text{CaCO}_3$ -tartalma rendkívül magas (17—20%) volt. A terméketlen meddő felületen a trágyázatlan kontrollparcellák őszi búza és tavaszi árpa termése ennek megfelelően 160—610 kg/ha, a kukoricáé 230—560 kg/ha között változott, a burgonya 5760, a kukoricacsalamádé 4920 kg-ot termett hektáronként. Nagyadagú — 400—600 kg/ha — műtrágya-hatóanyag hatására az évjáratától függően a gabonafélék 1810—4010 kg/ha, a burgonya 11,9—15,3 t/ha, a csalamádé 12,6—29,5 t/ha termést adott a használatba vétel első éveiben.

A kutatómunkát a MÉM Növényvédelmi és Agrokémiai Főosztálya támogatásával jelenleg is folytatjuk. Szabadföldi N-P-K hatáskísérleteket állítottunk be 1979-ben kalászos gabonafélékkel és lucerna jelzőnövényvel. A másfél évtizedes üzemszerű művelés hatására a meddőfelület termékenysége nőtt. 1979-ben trágyázatlan kontrollparcellákon 1750—1920 kg tavaszi árpa, 1980-ban 1850—2251 kg őszi búza szemtermést takarítottunk be hektáronként. Mérsékelt adagú trágyázás hatására tavaszi árpából (N: 60—90 kg/ha;  $\text{P}_2\text{O}_5$ : 60—90 kg/ha;

$K_2O$ : 80—120 kg/ha) 3 080—3 360 kg/ha szemtermést, őszi búzából (N: 90—120 kg/ha;  $P_2O_5$ : 90—120 kg/ha;  $K_2O$ : 80—120 kg/ha) 4 689—5 010 kg/ha szemtermést takarítottunk be. Elfogadható értékeket kaptunk a műtrágya-hatóanyagok érvényesülésére: tavaszi árpa esetében az 1 kg felhasznált műtrágya-hatóanyagra jutó termésthöbbllet 1,8—4,8 kg, őszi búzábanál 1,0—9,2 kg között változott.

Kutatási eredményeink arról győzték meg, hogy a hasonló meddőközeten létesült meddőhányók szántóföldi növénytermesztés céljára hasznosíthatók. A hasznosítás módja és feltételei eltérőek a kultúrterületekétől. A földhasználat során többletköltségek merülnek fel, melyek mértéke, időtartama részletes kidolgozást igényel.